

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1938-1939. — N° 14

LOCALISATIONS TESTICULAIRES
AU COURS DES
LEUCÉMIES LYMPHOÏDES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le vendredi 18 novembre 1938

PAR

Gustave-Armand-Étienne DUBARRY

Ancien externe des Hôpitaux

Né à CASTELJALOUX (Lot-et-Garonne), le 5 août 1914

Examineurs de la Thèse	{	MM. DUPÉRIÉ, professeur.....	Président
		DAMADE, professeur	Juges.
		FONTAN, agrégé	
		BROUSTET, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS
6, place Saint-Christoly

1938

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1938-1939. — N° 14

LOCALISATIONS TESTICULAIRES
AU COURS DES
LEUCÉMIES LYMPHOÏDES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le vendredi 18 novembre 1938

PAR

Gustave-Armand-Étienne DUBARRY

Ancien externe des Hôpitaux

Né à CASTELJALOUX (Lot-et-Garonne), le 5 août 1914

Examineurs de la Thèse	{	MM. DUPÉRIÉ, professeur.....	Président
		DAMADE, professeur	Juges.
		FONTAN, agrégé	
		BROUSTET, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS
6, place Saint-Christoly

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX



DOYEN : M. MAURIAC.

ASSESSEUR : M. LABAT.

DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE, CASSAËT, CHAVANNAZ, PACHON, C. SIGALAS, SABRAZÈS, BÉGOUIN, DUPOUY.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES.
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES.	Clinique méd. des maladies des enfants	CRUCHET.
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Chimie biologique et médicale	MACHEBOEUF.
Anatomie pathol. et microscopie clinique	DAMADE.	Physique médicale et pharmaceutique	WANGERMEZ.
Anatomie	VILLEMEN.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques	BONNIN.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	GREYX.
Pharmacie	VITTE.	Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ.
Physiologie	FABRE.		

MM. LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUFOUR.	Chirurgie générale	LOUBAT.
id.		id.	MASSÉ.
Physiologie	N.	id.	DARGET.
Médecine générale	PIÉCHAUD.	id.	N.
id.	DELMAS-MARSALET.	Obstétrique	RIVIÈRE.
id.	DE GRAILLY.	Ophtalmologie	BEAUVIEUX.
id.	FONTAN.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	BROUSTET.	Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
id.	DERVILLÉE.	Physique médicale	N.
id.	N.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie	N.
Chirurgie générale	CHARRIER.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Anatomie	J. BEAUVIEUX.	Physique médicale et pharmaceutique	AURIAC.
Physiologie	PETITEAU.	Médecine légale	DERVILLÉE.
Médecine opératoire	JEANNENEY.	Urologie	DARGET.
Accouchements	RIVIÈRE.	Botanique	GIRARD.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Bactériologie	MOUREAU.
Puériculture	FAUGÈRE.	Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.
Pharmacie galénique	MESNARD.	Chimie minérale	CASTAGNOU.
Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.		

Ophtalmologie MM. CABANNES (en congé).
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PERE

LE DOCTEUR RAOUL DUBARRY

Le premier de mes maîtres. Sa bonté
et sa haute moralité médicale sont pour
moi le meilleur exemple.

A MA MERE

En témoignage de mes sentiments de
profonde affection.

A MA SŒUR

Avec toute ma tendresse.

A MON FRERE

LE DOCTEUR J.-JACQUES DUBARRY

*Ancien Interne,
Chef de Clinique médicale à la Faculté.*

En reconnaissance pour tous les bons
conseils qu'il m'a prodigués au cours
de mes études médicales.

A MES ONCLES MEDECINS
LE DOCTEUR ARMAND MALBEC
LE DOCTEUR ETIENNE DUBARRY

A MA BELLE-SOEUR

A MA PETITE NIECE

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

STAGE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAPIN

MONSIEUR LE PROFESSEUR CREYX

MONSIEUR LE PROFESSEUR CARLES

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LOUBAT

MONSIEUR LE PROFESSEUR ANDÉRODIAS

EXTERNAT :

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANNENEY

MONSIEUR LE DOCTEUR RABÈRE

MONSIEUR LE DOCTEUR GUICHARD

MONSIEUR LE PROFESSEUR PÉRY

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUPÉRIÉ

MONSIEUR LE PROFESSEUR DAMADE

A MON JURY DE THESE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LOUBAT

*Chirurgien de l'Hôpital des Enfants,
Membre associé national de l'Académie de Chirurgie,
Officier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,*

Faible témoignage de reconnaissance
pour les nombreuses marques d'intérêt
qu'il a bien voulu nous donner au cours
de nos études médicales, en souvenir de
la bonne amitié qui l'unit depuis si
longtemps à toute notre famille.

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUPÉRIÉ

*Professeur de Clinique médicale,
Médecin de l'Hôpital Saint-André.
Chevalier de la Légion d'honneur,*

Je remercie tout particulièrement M. le Professeur Dupérié, qui a bien voulu accepter la présidence de cette thèse; c'est lui qui nous a inspiré le sujet de notre travail et qui nous a toujours guidé de ses conseils. Qu'il veuille bien croire à notre profonde et respectueuse gratitude.

LOCALISATIONS TESTICULAIRES

AU COURS DES

LEUCÉMIES LYMPHOÏDES

INTRODUCTION

Si on consulte les articles sur les maladies du sang, on constate que tous les auteurs signalent la fréquence des localisations viscérales, en dehors du foie et de la rate, au cours de la leucémie lymphoïde.

Tous les organes, aussi bien ceux qui contiennent des formations lymphoïdes que ceux qui en sont privés, peuvent être le siège d'hyperplasies, d'infiltrations par des éléments de la série lymphoïde.

Parmi ces localisations viscérales anormales, à côté des amygdales, de l'appendice, de l'intestin, de la peau, de la plèvre et des reins, pour ne citer que les principales, on signale depuis les auteurs classiques le testicule et l'épididyme.

Cependant, pour certains, il s'agit là d'une localisation traditionnellement citée, mais non d'un fait bien réel, car jamais on ne publie d'observations originales, et, dans un tout récent traité, nous relevons cette phrase : « L'atteinte des testicules, décrite par les classiques, est fort rare, et, pour notre part, nous ne l'avons jamais rencontrée. Les

observations publiées sous ce nom devraient être révisées, car la plupart d'entre elles concernent des cas de tumeurs testiculaires isolées (sans lymphadénie, ni leucémie concomitante), donc de lymphocytomes ou de sarcomes à petites cellules ». (Georges A. Patey, *Encyclopédie médico-chirurgicale*, vol. « Le sang », 1937.)

Une observation personnelle de localisation testiculaire au cours d'une leucémie lymphoïde typique vient s'inscrire en faux contre cette assertion. Exceptionnelle malgré tout semblable cette localisation, puisque nos recherches bibliographiques tant parmi les travaux modernes que chez les premiers hématologistes, ne nous ont permis de relever qu'une autre observation certaine comparable à la nôtre.

C'est donc d'après ces deux seules observations que nous essaierons de présenter la description anatomo-clinique de ces localisations testiculaires. Précisons bien qu'il ne s'agit pas ici d'atteinte des corps caverneux, apanage à peu près exclusif des leucémies myéloïdes et de constatation beaucoup plus banale. Un travail tout récent de l'Ecole bordelaise, de M. le Professeur Sabrazès et de ses collaborateurs (*Gaz. hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, Priapisme et leucémie myéloïde, 1938), fait une mise au point complète de cette question.

HISTORIQUE

L'étude des maladies du sang est récente et remonte évidemment aux premiers examens de frottis sanguins, peut-être même à l'appréciation de l'aspect particulier du sang. Le « cas princeps » de leucémie lymphoïde fut observé en 1838 par Barth et Donné, mais il ne fut publié qu'en 1850. En 1845, Bennett relate deux cas d'hypertrophie de la rate avec altérations sanguines. Mais ce fut Virchow qui, la même année, décrivit une affection spécifique caractérisée, outre une hypertrophie de la rate et des ganglions, par un aspect blanc du sang avec augmentation énorme du nombre des leucocytes circulants. Puis Erlich révèle et précise les changements qualitatifs profonds subis par la formule sanguine. Citons encore les travaux de Trousseau et ses cliniques célèbres sur la leucocytémie et les lymphadénies. Les auteurs modernes qui se sont occupés de cette question sont très nombreux et nous ne les énumérerons pas.

Les localisations viscérales sont connues depuis assez longtemps et, déjà, Béhier, en 1868, au Congrès médical de Norwich, signale un cas de leucocytémie intestinale. C'est Jousset qui, le premier, vers 1905, signale que le processus leucémique peut atteindre les testicules, l'épididyme et les corps caverneux, mais il ne publie aucune observation, à notre connaissance, et ne donne aucune référence bibliographique à ce sujet. Depuis, d'ailleurs, il semble qu'aucun article, ni aucun ouvrage n'ait été publié en dehors de l'observation du Professeur Bernard, de Lille, que nous reproduisons plus loin.

PATHOGENIE

La localisation testiculaire évoque l'infiltration viscérale par des éléments anormaux au cours de la leucémie lymphoïde.

Comment expliquer cette infiltration lymphoïde des testicules ? Plusieurs hypothèses se présentent :

1° Il n'y a dans ces organes, d'après les histologistes (Bouin, G. Dubreuilh, Policard), aucune formation lymphoïde, il ne semble donc pas possible de parler d'une prolifération et d'une hyperplasie d'un tissu déjà existant dans le testicule.

D'un autre côté, cet organe peut également être le siège d'autres hyperplasies de nature différente de celle des tissus constitutifs, par exemple le lymphadénome du testicule, ou encore les localisations possibles à ce niveau de la maladie d'Hodgkin, dont nous résumons brièvement une observation récente, due à l'obligeance de M. le Professeur Dupérié :

Il s'agit d'un malade âgé de 55 ans, qui est pris tout d'un coup d'une douleur dans la fosse iliaque gauche, avec paroxysmes qui durent une à deux heures au plus. En même temps, la racine de la cuisse gauche est douloureuse et augmente de volume; puis, sur la langue, apparaissent bientôt de petites ulcérations recouvertes d'un enduit blanchâtre. Le malade a de fréquentes envies d'aller à la selle, avec ballonnement du ventre et émissions de gaz et de mucosités. Les crises disparaissent au bout de huit jours, mais quelques douleurs persistent et la cuisse gauche augmente

toujours de volume. Il y a de nombreux petits ganglions dans l'aîne droite et les aisselles.

Le testicule droit est volumineux, très hypertrophié. On peut palper une grosse masse peu douloureuse à surface irrégulière et opaque à la lumière; elle n'est pas très dure. Pas de fièvre. Le malade meurt peu de temps après dans un état de cachexie avancée.

Comme antécédents, il présente une pleurésie intarissable qui évolue depuis plus d'un an. Les examens de sang pratiqués montrent une formule leucocytaire à peu près normale, sauf une éosinophilie sanguine qui monte jusqu'à 9 p. 100. Diverses biopsies pratiquées permirent de poser le diagnostic de maladie d'Hodgkin.

Enfin, le testicule n'est pas le seul organe qui puisse être le siège d'hyperplasies semblables. Nous allons rapporter une observation présentée par M. le Professeur Dupérié à la Société anatomo-clinique de Bordeaux, le 7 décembre 1934, où il cite le cas d'une hypertrophie bilatérale des reins (organes dans lesquels il n'y a pas non plus normalement de tissu lymphoïde), dans un cas de lymphomatose aleucémique, chez un jeune garçon de 5 ans. Nous allons la résumer rapidement :

Ce jeune enfant est entré à l'hôpital le 8 avril 1926 pour mauvais état général et douleurs abdominales. Depuis deux mois, amaigrissement, pas d'appétit et quelques vomissements.

Examen. — Langue blanche, pouls rapide, pas de fièvre; au poumon, on trouve quelques signes de condensation périhilaire, un gros foie, une rate palpable et quelques ganglions cervicaux; l'abdomen est météorisé, mais souple et indolore. Dans la profondeur des flancs, on trouve deux masses volumineuses régulières : ce sont deux reins hypertrophiés. Il y a oligurie; une épreuve de phénolsulfone-phtaléine montre une élimination de 5 p. 100 seulement au bout d'une heure et qui se poursuit encore vingt-quatre heures après l'injection.

Le 20 avril, le patient présente des convulsions, torpeur et attitude en chien de fusil; il sort de cette torpeur au bout de plusieurs jours, mais maigrit et a de la diarrhée.

Le 10 mai, il contracte la rougeole et meurt le 25.

Une formule sanguine faite le 23 avril donne le résultat suivant :

Polynucléaires neutrophiles, 61,34 p. 100;

Polynucléaires éosinophiles, 6,13 p. 100;

Lymphocytes, 27,60 p. 100;

Monocytes, 4,29 p. 100;

Mastzellens, 0,62 p. 100.

Nécropsie rénale. — Reins réguliers, mous, lobulés, hypertrophiés en totalité (rein droit, 166 g.; rein gauche, 177 g.). Dans la racine du mésentère, grosses masses blanc jaunâtre, qui paraissent être des ganglions hypertrophiés.

Au microscope :

1° *Reins.* — Infiltration diffuse par les éléments lymphoïdes avec fin réticulum. Les éléments nobles sont comprimés et parfois disloqués; vaisseaux à parois nettes.

2° *Ganglions.* — Masse homogène et dense d'éléments lymphoïdes; ni follicules, ni sinus, ni zones médullaires identifiables; la capsule est respectée.

3° *Surrénales.* — La glande est congestionnée, mais ne présente pas d'infiltration lymphoïde, cependant on trouve des cellules lymphoïdes dans les mailles du tissu cellulo-adipeux de la loge rénale.

Ainsi, cette observation montre bien que certains organes, en dehors du testicule, peuvent être envahis par le processus lymphoïde, au cours des leucémies, sans présenter antérieurement de formations lymphoïdes.

2° Une deuxième hypothèse pour expliquer cette infiltration lymphoïde, c'est que ces cellules, en très grand nombre dans le sang, sont amenées au niveau du testicule par voie sanguine. Dans le foie leucémique, il est quelquefois difficile de voir si l'infiltration des espaces de Kiernan est d'origine intra ou extra-capillaire; il existe aussi de véritables

thrombi leucocytaires, constituant des nodules tumoraux microscopiques.

Une observation, publiée par le Professeur Bernard, de Lille, et que nous allons rapporter plus loin, vient infirmer cette théorie. En effet, dans ce cas, l'hyperplasie testiculaire précède de trois mois environ l'apparition d'une formule leucocytaire caractéristique de la leucémie lymphoïde.

3° Il semble donc qu'il y ait là au niveau des testicules une véritable métaplasie primitive des tissus mésenchymateux avec production de lymphocytes, qui eux-mêmes se multiplient, car on trouve sur les coupes examinées au microscope de fréquentes figures de mitoses.

4° On pourrait admettre également que l'infiltration des viscères au cours des leucémies est le fait d'un essaimage métastatique d'éléments néoplasiques provenant d'une tumeur primitive et se développant à la façon d'une tumeur secondaire. La lymphosarcomatose est un exemple de ces tumeurs d'origine lymphoïde procédant par infiltration métastatique.

En réalité, c'est la théorie de la métaplasie qui paraît actuellement adoptée comme expliquant la formation des hyperplasies cellulaires diffuses dans les leucémies : « Les leucémies se comportent comme une sorte de néoplasie systématisée et des organes hématopoïétiques et du tissu réticulo-histiocytaire..... Les leucémies se rapprochent des néoplasies réveillant la potentialité embryonnaire des éléments cellulaires du tissu réticulo-endothélial et l'exaltant. » (J. Sabrazès et R. Saric, *Angine lymphomonocytaire*.)

« De nombreux foyers issus d'histohématogonies disséminées dans les tissus, dans les viscères, foyers le plus souvent périvasculaires, interviennent aussi. L'hyperplasie régionale plus ou moins poussée des cellules originelles, leur orientation dans un sens ou dans l'autre (myélocytique, lymphocytaire, monocytique, etc...), leur inhibition évolutive jusqu'à un cran d'arrêt, variable avec les cas (formes à cel-

lules primordiales, formes à cellules plus avancées), rendent compte des modalités hématologiques et cliniques. » (J. Sabrazès.)

Nous considérerons donc que, dans le testicule, c'est à la métaplasie d'éléments réticulo-endothéliaux, véritable reviviscence d'histohématogonies embryonnaires, que sont dues, comme dans maints autres viscères, les infiltrations cellulaires localisées ou diffuses constatées au cours des leucémies.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

(Due à l'obligeance de M. le Professeur DUPÉRIÉ.)

*Localisation à prédominance testiculaire
au cours d'une leucémie lymphoïde.*

Garçon de 5 ans entré à l'Hôpital des Enfants, salle 14, lit 13, vers la fin de septembre 1921. Malade depuis un mois, il a souffert de douleurs abdominales et de douleurs dans les jambes. Il a de la fièvre et est dyspnéique; le pouls est rapide. Il est anémié et son teint est cireux.

Il existe des ganglions hypertrophiés dans tous les relais ganglionnaires normaux, et des ganglions aberrants sur la paroi thoracique et au niveau de la paroi abdominale. La rate est perceptible mais non palpable et le foie ne paraît pas gros. Le malade a eu des épistaxis, des gastrorragies, des hémorragies intestinales, mais pas d'hématuries. Il est porteur de taches purpuriques avec pétéchies volumineuses, arrondies, pâles au centre.

Les deux testicules et les deux épидидymes sont très volumineux; il n'y a pas de liquide dans les vaginales.

Il existe de la douleur à la pression du sternum et des tibias. Les bruits du cœur sont sourds. L'état général est très mauvais.

La paupière gauche, tuméfiée, présente un hématome ou du tissu lymphoïde.

La mort est survenue le 3 octobre 1921, dans l'adynamie, avec fièvre, purpura et gingivorrhagie.

Examen de sang, pratiqué le 30 septembre :

Leucocytose, de 15 à 20.000;
Polynucléés neutrophiles, 15,59 p. 100;
Lymphocytes, 54,34;
Monocytes, 2,68;
Myélocytes neutrophiles, 1,07;
Leucoblastes, 1,59;
Lymphoblastes, 20,43;
Cellules d'irritation, 2,13;
Cellules de Rieder, 0,53;
Hématies nucléées, 1,07;
Mastzellens, 0,54.

Valeur nucléaire des neutrophiles, 190.

Les grandes formes lymphoblastiques ont un gros noyau et une bordure protoplasmique très basophile. Le noyau a plusieurs nucléoles; quelques leucoblastes binucléés; nombreux polynucléés avec enclaves basophiles; très peu ou pas de globulins; rares hématies granuleuses, mais granulations filamenteuses en virgule et en point et virgule.

La nécropsie partielle a été faite deux heures après la mort. Les testicules sont volumineux, boudinés, en forme de banane; ils pèsent chacun 33 et 35 grammes.

On prélève des fragments de testicule, épididyme, pancréas, rein, thyroïde, peau, et un ganglion inguinal.

Examens histologiques :

1° *Ganglions*. — Au niveau de ce ganglion, la capsule est respectée et épaisse. Le ganglion lui-même a perdu complètement son architecture normale; on n'y trouve plus trace de follicule, de sinus, de hile. Toutes ces formations sont remplacées par une masse dense et homogène de cellules rondes du type lymphocyte. Ça et là des tractus fibreux extrêmement ténus parcourent cette masse sans la lobuler. Des vaisseaux contenus dans ces tractus ont une paroi normale.

Au fort grossissement, le type cellulaire à peu près exclusivement rencontré est une cellule arrondie, un peu plus volumineuse

que le lymphocyte habituel, contenant un gros noyau avec une mince sertissure protoplasmique. Le protoplasma est basophile, sombre; le noyau est pâle, le plus souvent arrondi, et peut d'ailleurs présenter des encoches, des étranglements; il est parfois boudiné et présente souvent un ou deux nucléoles. On rencontre par endroits des mastzellens histiogènes. Çà et là, de petits capillaires gorgés d'hématies et même de petits foyers hémorragiques avec extravasation sanguine. Les figures de mitose sont très rares dans ce ganglion. Le protoplasma de certaines de ces cellules est parfois vacuolaire, le noyau est très clair, la chromatine y est peu abondante. Toutes ces cellules sont sensiblement de même taille, variant entre le petit et le moyen lymphocyte. Il n'y a pas de cellules géantes à noyau irrégulier ou à plusieurs noyaux. Par endroits, quelques éléments plus volumineux à gros noyaux nucléolés et du même type que les précédents, mais plus basophiles. On trouve dans ce ganglion quelques macrophages ayant des inclusions leucocytaires.

En somme, il s'agit d'un ganglion complètement remanié et totalement envahi par des cellules du type lymphoblastes et polylymphoblastes.

Un autre ganglion examiné donne exactement les mêmes images. On y trouve quelques macrophages chargés de pigments.

Un troisième ganglion, dont la capsule est conservée bien qu'infiltrée par le processus lymphoblastique, présente en dehors de cette capsule du tissu adipeux, dont la trame est envahie par des cellules du même type que celles qui constituent le ganglion. Il y a là une infiltration périganglionnaire qui démontre le caractère envahissant du processus. Au niveau des ganglions examinés, le réticulum est très grêle, peu développé, et n'apparaît que sous la forme de fins linéaments centrés par les vaisseaux. On trouve quelques figures de mitose assez rares et çà et là quelques macrophages uni ou binucléés.

2° *Testicules*. — Macroscopiquement, sur la coupe de ces testicules très hypertrophiés, on voit un tissu blanchâtre, lardacé, un peu succulent, truffé de quelques points hémorragiques.

Sur les préparations microscopiques, on voit que l'élément

noble, les tubes séminipares, sont noyés dans un tissu homogène qui les isole, les étouffe, et s'étale largement dans leur intervalle. Ce tissu d'infiltration est représenté par les mêmes éléments cellulaires rencontrés au niveau du ganglion précédent, éléments arrondis de la taille d'un moyen et petit lymphocyte, à noyau pâle et à mince sertissure protoplasmique. Ces cellules sont disposées sans ordre en nappes homogènes; parfois, quelque capillaire se fraie un passage dans cette masse. Ça et là, quelques mastzellens histiogènes. Les fissures de karyokinèse sont très rares. En certains points, il existe, mélangée à cette infiltration cellulaire, une infiltration hématique manifeste, avec hématies extravasées en grand nombre, formant des foyers hémorragiques avec présence de pigments et encore quelques mastzellens histiogènes. Des gouttelettes nucléaires pignotiques traduisent l'émiettement cellulaire. Les tubes séminifères, aplatis, à lumière plus ou moins effacée, sont comblés de cellules appartenant à la lignée sertolienne. Il s'agit de gros éléments synectiaux, à noyaux pâles, nucléolés, à protoplasma étiré; leur limite périphérique est marquée par une trame conjonctive mince, riche en collagène, infiltrée par les lymphoblastes voisins. La lignée séminale n'est pas représentée. L'albuginée est également infiltrée par les éléments tumoraux, surtout dans ses couches profondes. L'épididyme n'a pas été examiné.

3° *Reins*. — Il s'agit d'un organe qui a beaucoup souffert d'altérations cadavériques; les éléments nobles sont en partie détruits. L'atmosphère des tubes est encadrée d'une réaction interstitielle riche en collagène. De même, la capsule de Bowmann des glomérules est un peu épaissie, sans qu'il y ait de sclérose intraglomérulaire proprement dite. En deux points de cette préparation, on voit une infiltration des plus nettes du parenchyme, infiltration comparable à celle étudiée dans le testicule, quoique d'intensité moindre. Ces cellules d'infiltration dessinent autour des tubes un réseau dense caractéristique. Sur la préparation, ces zones d'infiltration lymphoïde sont peu étendues, et le tissu sain remplace le tissu infiltré par une zone de transition dans laquelle les lymphocytes se raréfient. Les éléments infiltrés sont du même type que ceux rencontrés au niveau du testicule.

4° *Peau*. — On a prélevé des coupes de peau et de tissu cellulaire sous-cutané en des points où existaient des nodules sous-cutanés aberrants. Sur les préparations microscopiques, on constate dans l'hypoderme une infiltration discrète périvasculaire des lymphoblastes, ainsi que dans l'atmosphère des glandes sudoripares, mais pas autour des follicules pileux. Ces lymphoblastes sont plus nombreux dans le tissu cellulo-adipeux sous-cutané, où l'on trouve les lobules adipeux nettement envahis par le tissu lymphoïde, qui envahit le réseau conjonctif péricellulaire.

Les infiltrations hypodermique et adipeuse se superposent dans des territoires limités.

5° *Pancréas*. — Les préparations examinées montrent une glande très altérée cadavériquement. On note la rareté des formations langhérantiennes et un certain degré de sclérose périvasculaire et interstitielle. Par contre, pas d'infiltration particulière par des éléments lymphoblastiques. Ça et là, quelques lymphocytes dans l'atmosphère des vaisseaux, mais pas dans le parenchyme.

6° *Thyroïde*. — Cet organe ne présente pas de trace d'infiltration lymphoïde, mais il s'agit d'une glande très altérée et présentant des signes de sclérose très accentués, travées épaisses fortement colorées en rouge par le picroponceau. Autour de certains vaisseaux, la sclérose est ancienne et compacte. Enclavées dans ce réseau fibreux, les vésicules thyroïdiennes sont très inégales comme formes et dimensions; la colloïde est rare dans ces vésicules, le plus souvent rétractile et criblée de vacuoles. L'épithélium de revêtement des parois est cubique, assez élevé, sauf au niveau de certaines vésicules très dilatées, où il est aplati. La sclérose est telle que l'organe est effrité par le rasoir. Il existe quelques cordons cellulaires assez étroits et des amas de Wölffler.

L'autopsie a été malheureusement incomplète : peut-être d'autres foyers d'infiltration existaient-ils dans d'autres viscères.

OBSERVATION II.

(Professeur BERNARD, de Lille;
in *Journal des Sciences Médicales de Lille*.)

*Leucémie lymphoïde à évolution rapide,
découverte à l'occasion d'un traumatisme testiculaire.*

Holl... (André), 22 ans, étireur, raconte que, le 23 juin 1936, il est tombé à califourchon sur une barre de fer et a ressenti une douleur assez vive sur le testicule gauche. Le lendemain, on constatait une ecchymose des bourses et la blessure était reconnue comme accident du travail. Le testicule augmenta de volume, puis l'épididyme grossit, et cette orché-épididymite resta douloureuse. Un mois après l'accident, apparition de polyadénopathie moyenne cervicale, inguinale et axillaire. En même temps, on note de petites poussées thermiques vespérales, qui n'ont jamais dépassé 38 degrés.

Pendant un mois, les ganglions et le testicule augmentèrent peu de volume, mais la rate devint percutable, puis palpable. Le malade maigrit d'un kilogramme, bien que l'appétit fût conservé.

Le 28 août, soit deux mois après le traumatisme, nous constatons une orché-épididymite volumineuse et douloureuse, des ganglions variant de la grosseur d'une noisette à une noix, de chaque côté du cou, dans les creux axillaires et les plis inguinaux.

Cœur normal. Tension : Mx, 13,5; Mn, 7.

Urines normales.

On est frappé par les taches jaune foncé situées sur le front et les joues.

La rate déborde de un travers de doigt le rebord costal. Foie de volume normal. Le malade n'a jamais éprouvé de douleurs osseuses.

Bordet-Wassermann négatif.

Hématies, 4.690.000;

Leucocytes, 38.800;

Hémoglobine, 73 p. 100;

Valeur globulaire, 0,79.

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles, 50,5;

Polynucléaires éosinophiles, 4,5;

Polynucléaires basophiles, 0,5,

Lymphocytes, 35,5;

Monocytes, 3,5;

Métamyélocytes neutrophiles, 0,5;

Myélocytes neutrophiles, 5.

(Prof. ARCHER.)

L'hyperleucocytose, sans formule bien précise, ne permettant pas de poser un diagnostic ferme, on pratiqua une biopsie ganglionnaire, qui permit d'éliminer la tuberculose, la maladie de Hodgkin et le séminome.

L'étude histologique montra « une disparition de l'architecture normale du ganglion et la présence de très nombreuses cellules lymphoblastiques souvent en mitose ». (Prof. DELATTRE.)

2 septembre : Exérèse du testicule et de l'épididyme gauches; cicatrisation *per primam*. « L'étude histologique du testicule montre des lésions homogènes. Il n'y a pas de lésions hémorragiques, pas de trouble circulatoire artériel ou veineux, c'est-à-dire pas d'œdème ni nécrose des éléments nobles du testicule. Les tubes séminipares sont réguliers, non altérés. Les lésions histologiques consistent en une infiltration très importante, homogène, de l'espace qui sépare les tubes. Les cellules qui provoquent cette infiltration sont toutes semblables. Il s'agit de cellules lymphoblastiques. » (Prof. Delattre.)

Les lésions sont donc identiques dans les ganglions et le testicule : lésions leucémiques. Une ponction sternale n'a permis de retirer aucun élément, ni solide, ni liquide.

15 septembre : Hématémèse peu abondante et mélæna. Cet incident s'accompagna de fièvre (38°5) pendant trois jours. Puis les ganglions périphériques augmentèrent de volume et des taches livides, presque cyanotiques, de surface irrégulière, recouvrirent complètement les deux joues, donnant l'aspect d'un masque étrange. En même temps, apparurent d'autres leucémides, sous

l'aspect de nodules épidermiques, rosés, douloureux, disséminés dans le thorax et les avant-bras.

26 septembre : Plus de fièvre, appétit revenu, amaigrissement.

Sang :

Hématies, 4.330.000;
Leucocytes, 46.000;
Hémoglobine, 75 p. 100;
Valeur globulaire, 0,87.

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles, 6 p. 100;
Lymphocytes, 88;
Monocytes, 0,5;
Lymphoblastes, 4;
Myélocytes neutrophiles, 0,5;
Métamyélocytes neutrophiles, 0,5.

Le malade est soumis au traitement radiothérapique, ganglions et rate.

6 octobre : Quatre séances de radiothérapie : cou, aisselles. Plus de fièvre, bon état général. Les taches de la face ont disparu; les nodules cutanés ont pâli :

Hématies, 3.060.000;
Leucocytes, 27.900;
Hémoglobine, 60 p. 100;
Valeur globulaire, 1.

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles, 7,5;
Polynucléaires basophiles, 0,5;
Lymphocytes, 84;
Monocytes, 3;
Myélocytes neutrophiles, 0,5;
Lymphoblastes, 4;
Hématies nucléées, 0,5.

7 octobre : Cinquième séance de radiothérapie sur l'aine gauche.

Le soir, malaise général important, fièvre : 40 degrés, vomissements muqueux et sanglants, et, en même temps, réapparition de taches bleuâtres sur la face. Epistaxis. Radioscopie pulmonaire normale.

9 octobre : Epistaxis très abondante et prolongée, évaluée par l'entourage à 250 grammes. Depuis deux jours, fièvre à 39 degrés.

15 octobre : Plus de fièvre, les taches de la face pâlisent. On constate l'apparition de noyaux durs dans la tête et la queue de l'épididyme droit.

23 octobre : Décès au milieu de symptômes hémorragiques et fébriles.

Le traumatisme a eu lieu il y a juste quatre mois, et l'adénopathie est apparue il y a trois mois.

Cette observation est intéressante à plus d'un titre, notamment cette leucémie fut découverte à l'occasion d'un traumatisme testiculaire, et le Professeur Bernard commente à ce sujet les rapports entre les traumatismes et les leucémies. Il s'agit là d'une question ancienne, reprise récemment par P.-Emile Weil et J. Bousser. Ce dernier en ayant fait le sujet de sa thèse, mais surtout cette question-là vient d'être étudiée tout dernièrement dans tous ses détails par M. le Professeur Sabrazès et ses collaborateurs (*Gaz. des sc. méd. de Bordeaux*, juin 1938). Ces recherches, à notre avis, épuisent momentanément la question. L'observation du Professeur Bernard est encore intéressante du fait de la rapidité de l'évolution de la leucémie, mais elle retient tout particulièrement notre attention du fait que l'orchi-épididymite a précédé de un mois environ l'adénopathie, à un moment où la formule sanguine, tout en étant anormale, n'était pas encore caractéristique d'une leucémie lymphoïde. D'ailleurs, dans notre cas personnel également, l'hypertrophie testiculaire l'emporte de beaucoup sur l'importance des adénopathies, plus discrètes et plus tardives. Dans l'observation de Lille, ce n'est que trois mois après la découverte de la

lésion génitale que la formule sanguine devient typique, et, comme les lésions histologiques du testicule sont leucémiques, on peut affirmer, avec le Professeur Bernard, « qu'il y a un stade préleucémique de trois mois au moins, c'est-à-dire une période où existent les lésions viscérales leucémiques sans signes hématologiques précis de leucémie. Nous disons au moins trois mois, car il est possible que la lésion génitale existât avant sa découverte après le traumatisme ».

Il importe, à notre avis, de faire ressortir que, dans ces deux observations que nous publions, la localisation testiculaire a été le maître symptôme, le fait dominant le tableau clinique, et presque un symptôme de début.

CLINIQUE ET DIAGNOSTIC POSITIF

Il faut distinguer deux cas :

1° Le gros testicule apparaît au cours d'un syndrome typique de leucémie lymphoïde. Ce n'est ici qu'un symptôme supplémentaire, un épiphénomène, et le diagnostic est déjà posé, grâce à la polyadénopathie, l'amaigrissement, l'état général mauvais et la formule sanguine caractéristique.

2° La tumeur testiculaire apparaît seule sans autres signes concomitants. Comment va se présenter ce gros testicule ?

Nous constatons, d'après les observations rapportées, que l'enfant aussi bien que l'adulte et le vieillard sont atteints. Le début est, en général, insidieux, parfois rattaché par le malade à un traumatisme. Cette hypertrophie est précoce, elle peut ouvrir la scène morbide; elle est totale, régulière, ne déformant pas la masse épiddymo-testiculaire, l'épididyme correspondant étant en effet intéressé par le processus leucémique. La consistance en est dure sans être ligneuse. Il n'y a pas de liquide dans la vaginale qui, elle, est normale. Cette hypertrophie s'accompagne de douleurs spontanées et à la pression. Remarquons l'uni ou la bilatéralité des lésions suivant les cas.

Enfin il y a souvent déjà une polyadénopathie avec les caractères habituels rencontrés dans les leucémies, ganglions rénitents, élastiques, plus ou moins hypertrophiés, sans périadénite. La rate est augmentée de volume, presque toujours percutable et quelquefois palpable.

En somme on se trouve en présence d'une masse testiculaire et épiddymaire normale dans sa forme, mais hypertrophiée et douloureuse. C'est sur ces caractères essentiels que nous allons fonder notre diagnostic différentiel.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Seul le second cas, le gros testicule isolé, se discute. C'est le diagnostic de toutes les hypertrophies testiculaires qui se pose. Nous allons les envisager successivement.

Le malade vient, en général, consulter son médecin parce qu'il a constaté une augmentation plus ou moins considérable de ses bourses. Parfois, il rattache ce fait à un traumatisme antérieur.

Le diagnostic est ici extrêmement difficile au début, si les signes physiques, généraux et hématologiques de leucémie n'ont pas encore apparu, comme cela se présente dans l'observation du Professeur Bernard. C'est, d'ailleurs, le cas le plus intéressant au point de vue clinique.

A quoi faut-il penser chez un tel malade ?

Éliminons rapidement les fausses tumeurs, les cas de hernie scrotale ou d'épanchement dans la vaginale.

1° *Hernie scrotale*. — La notion de début souvent brusque après effort, l'absence de tout phénomène inflammatoire aigu, la sonorité de la région, la consistance très molle, la réduction possible avec gargouillement, le retour de la tuméfaction après nouvel effort, sont autant de signes qui permettent de poser un diagnostic exact.

2° *Hydrocèle et hématocèle vaginale*. — Facile à éliminer lorsque le liquide est translucide et la poche mince. Dans les cas d'hématocèle, le diagnostic est en général facile aussi et la palpation permet de déceler la présence d'un testicule normal. Les antécédents, le traumatisme, l'augmentation rapide du volume des bourses, permettent d'affirmer le diagnostic. Dans les cas douteux, la ponction exploratrice et évacuatrice rendra de grands services.

Enfin, il ne faut pas oublier qu'une hydrocèle ou une hématocele peut cacher l'existence d'un testicule lui-même hypertrophié.

Voyons maintenant les cas où la palpation permet d'affirmer l'existence d'une tumeur testiculaire. Quels sont les divers diagnostics à envisager ? Toutes les tumeurs du testicule peuvent prêter à confusion.

I. *Gros testicules avec signes généraux importants.* C'est le groupe des orchio-épididymites.

a. Orchio-épididymite blennorragique, avec début en quelques heures par douleur vive, un scrotum qui devient volumineux, rouge, un gros cordon, un épидидyme augmenté de volume et qui forme un bourrelet s'étalant sur le bord postérieur d'un testicule un peu hypertrophié et le recouvrant en partie. La douleur, les signes généraux et l'évolution vers la guérison au bout de une à deux semaines, l'urétrite concomitante, sont de précieux éléments de diagnostic.

β. Orchites par infection artérielle : La présence d'une maladie en cours : oreillons, variole, fièvre typhoïde, scarlatine, rougeole, paludisme, rhumatisme, donne l'étiologie. Cependant, pour les oreillons, l'orchite peut précéder la parotidite.

II. — Le diagnostic différentiel le plus important se fait avec toutes les *tumeurs proprement dites du testicule*. Elles sont assez rares, se développent à la période d'activité génitale, en général avant 50 ans, évoluent lentement. D'autre part, il est exceptionnel que les deux glandes soient prises.

Il faut distinguer :

1° Les tumeurs développées aux dépens des tissus normaux du testicule :

a) NÉOPLASMES ÉPITHÉLIAUX, divisés en :

a. Tumeurs épithéliales et séminifères :

— adénome testiculaire : rare, de petit volume, sans histoire clinique, en général découverte d'autopsie, le malade n'étant pas mort de son adénome;

— épithélioma séminal : tumeur assez ferme, lobée, constituée par des travées conjonctives limitant des alvéoles dans lesquelles prolifèrent de grosses cellules claires, arrondies, d'aspect épithélioïde.

β. Tumeurs wolffiennes, représentées par l'épithélioma wolffien, extrêmement rare, constitué par une néoformation de cavités revêtues d'une ou plusieurs rangées de cellules cubiques ou cylindroïdes en voie de prolifération active.

b) TUMEURS DES CELLULES INTERSTITIELLES. Exceptionnelles et développées surtout dans les testicules ectopiques. La réaction de Brouha permet d'en faire le diagnostic.

c) TUMEURS CONJONCTIVES BANALES. Très rares :

- fibromes purs;
- fibro-sarcomes;
- sarcomes vrais, en général formés de cellules rondes.

2° Tumeurs développées aux dépens de restes embryonnaires du testicule. — Ce sont des tumeurs volumineuses de consistance inégale, qui présentent à la coupe, à côté de parties d'une dureté cartilagineuse ou osseuse, des zones ramollies ou des cavités kystiques.

Ces divers types de tumeurs ont toutes une évolution en trois phases :

a) D'abord début insidieux : la lésion évolue depuis déjà longtemps lorsque le malade s'en aperçoit.

b) A la période d'état :

— La tuméfaction de l'organe peut atteindre parfois les dimensions d'une tête fœtale, chose qui ne se voit pas dans le gros testicule lymphoïde avant l'apparition des signes hématologiques.

— La surface, souvent lisse et régulière, est quelquefois soulevée par des bosselures. Dans les deux observations présentées, les testicules sont gros mais réguliers et forment une seule masse.

— La tumeur est tantôt uniformément ferme et élastique, tantôt variable, suivant les points considérés. Elle n'est pas douloureuse. Or, dans le cas qui nous intéresse, le gros testicule, régulier, a une consistance à peu près normale, mais sa palpation est douloureuse.

— Enfin, dans les tumeurs du testicule, l'épididyme n'est pris que très tardivement, alors que, dans nos observations, l'hypertrophie testiculaire est accompagnée dès le début d'un gros épидидyme douloureux.

c) *La période de terminaison* des tumeurs testiculaires ne nous intéresse pas, car elle n'est atteinte qu'au bout d'un temps très long, et notre diagnostic de lymphome leucémique est fait depuis déjà longtemps, grâce à l'apparition d'une formule leucocytaire caractéristique et d'autres localisations.

Nous faisons une classe à part dans cette classification pour le *lymphadénome du testicule*, dont nous trouvons la description suivante dans le *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales* de Dechambre : « Il forme des tumeurs d'un volume moyen, régulières, englobant assez souvent l'épididyme. Au point de vue histologique, la caractéristique du lymphadénome consiste dans l'existence d'un réticulum fin, semblable à celui des ganglions lymphatiques, renfermant dans ses mailles des cellules rondes, petites, régulières. L'observation du réticulum est difficile et peut échapper à cause de sa finesse. Ce réticulum néoplasique semble prendre naissance dans le tissu connectif intertubulaire. Au début, les tubes séminifères sont encore facilement distingués, peu à peu leur paroi s'épaissit, est envahie par le néoplasme, et finalement l'élément glandulaire disparaît. L'albuginée est aussi atteinte, mais résiste assez longtemps. Il est fréquent de voir ailleurs que dans le testicule des tumeurs lymphadéniques. »

Nous voyons donc, d'après ce résumé, que les lymphadénomes présentent les mêmes caractères histologiques que les lymphomes leucémiques, et il n'est pas certain que, pour

certain lymphadénomes décrits dans Dechambre, il ne s'agisse pas de leucémies lymphoïdes à localisation testiculaire. Ainsi, dans les cas où la tumeur testiculaire précède d'assez loin le syndrome leucémique, le diagnostic reste indécis. Seule, l'apparition d'une formule leucocytaire caractéristique pourra le trancher.

Le diagnostic se pose également avec le *lympho-sarcome* ou *sarcome lymphoblastique*, qui constitue une tumeur le plus souvent unilatérale, à évolution rapide, envahissante, avec participation des plans superficiels et de la peau; le sang n'est pas modifié, des métastases viscérales interviennent, l'évolution est en quelque sorte caractéristique.

Nous devons également parler de deux maladies générales très importantes qui peuvent atteindre le testicule : la tuberculose et la syphilis.

Le *testicule tuberculeux* se distingue en tenant compte de l'âge des malades, de leurs antécédents bacillaires, du début brusque par une orchite chez un certain nombre d'individus. Localement, la prédominance des lésions de l'épididyme hypertrophié, bosselé, coiffant le testicule en cimier de casque, est fréquente, ainsi que l'unilatéralité des lésions au début. Il y a une extension rapide des lésions aux vésicules séminales, à la prostate, aux organes génito-urinaires, enfin, on arrive vite à la suppuration.

Le *syphilome testiculaire* est beaucoup plus difficile à reconnaître. Les éléments de diagnostic reposent sur les antécédents spécifiques, sur le début assez ancien. Localement les bosselures caractéristiques concentriques doivent faire songer à la syphilis, ainsi que la fistulisation de la caverne gommeuse, qui peut être le point de départ d'un fungus du testicule. Dimensions modérées, indolence absolue, B.-W. positif, succès du traitement spécifique, formule leucocytaire normale, voilà les éléments qui doivent faire écarter le diagnostic de leucémie.

La syphilis congénitale chez l'enfant donne parfois de ces formes lymphadéniques, mais elles s'accompagnent alors

d'autres troubles morphologiques et de commémoratifs caractéristiques. Signalons que Potier a décrit des lymphomes syphilitiques multiples influençables par le traitement.

Il convient encore de discuter la *lympho-granulomatose maligne à localisation testiculaire*. Ici encore il y a deux circonstances différentes à considérer :

— Ou bien il s'agit d'une maladie d'Hodgkin typique, et la localisation testiculaire constitue alors une curiosité clinique;

— Ou bien cette localisation est primitive et précède l'envahissement ganglionnaire, comme dans l'observation citée plus haut (ici la localisation cliniquement primitive a été pleurale, puis le testicule et la peau furent envahis secondairement, mais avant les ganglions). Dans ce cas, les examens biopsiques pourraient trancher le diagnostic en montrant les lésions hodgkiniennes spécifiques habituelles, lésions du tissu réticulo-endothélial avec aspect bigarré de la coupe et, dans les cas les plus heureux et les plus typiques, présence de cellules de Sternberg.

Il nous reste à discuter l'existence possible d'une *leucosarcomatose*; cette affection isolée par Sternberg en 1916 est une association de tumeur et de leucémie; elle évolue en deux périodes :

a) Préleucémique, dont le symptôme principal est une tumeur qui neuf fois sur dix est médiastinale, et une fois sur dix abdominale;

b) Une période leucémique plus ou moins tardive; les caractères morphologiques des cellules anormales du sang sont, le plus souvent, ceux de la leucémie aiguë, cellules embryonnaires indifférenciées.

Pour Sternberg, la leucémie terminale serait due à l'envahissement du sang par les cellules tumorales; pour Charles Aubertin, elle serait la conséquence de l'atteinte généralisée du tissu hématopoïétique, comme dans la leucémie classique.

Cette affection est intéressante en ce qu'elle constitue un jalon important dans l'étude des rapports des néoplasies sarcomateuses des tissus lymphoïdes et des leucémies. L'expérimentation montre, en effet, l'étroite parenté étiologique et cellulaire qui unit les sarcomes et les leucoses. Quoi qu'il en soit, les particularités pathologiques et anatomo-pathologiques des cas que nous rapportons paraissent les distinguer nettement de la leucosarcomatose de Sternberg, et les rattachent plutôt à la leucémie lymphoïde qu'à cette affection.

PRONOSTIC

Le pronostic est très sombre : tous les cas relevés dans nos observations se terminent par la mort, malgré le traitement.

Dans l'observation du Professeur Bernard, la mort survient quatre mois après le traumatisme, et, dans notre observation personnelle, le malade meurt environ cinq semaines après le début clinique de la maladie. Dans les deux cas, mort au milieu de symptômes hémorragiques et fébriles.

Faut-il penser que les localisations testiculaires indiquent une malignité particulière du processus leucémique ? Notre étude est basée sur un trop petit nombre de cas pour pouvoir répondre à cette question.

TRAITEMENT

Tous les traitements pratiqués jusqu'à ce jour n'ont pas donné une seule guérison, mais seulement des améliorations temporaires, souvent d'ailleurs de très courte durée.

Dans l'observation de Lille, l'exérèse du testicule et de l'épididyme hypertrophiés dès que le diagnostic de leucémie a été posé n'a pas empêché l'évolution de la maladie.

La radiothérapie des ganglions a donné une amélioration pendant les premières séances, puis, brusquement, il y a eu transformation en leucémie aiguë rapidement mortelle.

Quelle conduite faut-il donc tenir devant un cas semblable ?

En dehors de l'orchi-épididymectomie, qui, pratiquée avant l'apparition d'une formule sanguine anormale, donnerait peut-être quelques résultats, il faut appliquer le traitement classique des leucémies lymphoïdes, c'est-à-dire :

— radiothérapie prudente de la rate et des ganglions, en se méfiant de la transformation possible en leucémie aiguë; pour cela, on surveille par des examens sanguins successifs l'apparition de formes jeunes et de cellules souches;

— benzol, sous surveillance étroite, pour éviter la destruction des plaquettes sanguines;

— sérums leucocytiques;

— enfin, traitement adjuvant avec fer, arsenic, manganèse, plutôt antianémique qu'antileucémique.

CONCLUSIONS

I. — Pour tout à fait exceptionnelle qu'elle soit, la localisation au testicule ou à l'épididyme, soit primitive, soit secondaire, au cours de la leucémie lymphoïde, est une réalité qui ne saurait être niée.

II. — Elle se présente en clinique comme une orchépididymite douloureuse, à début assez rapide, survenant soit à la suite d'un traumatisme, soit sans cause apparente, et bientôt accompagnée, si elle ne l'est pas déjà, de signes de leucémie lymphoïde.

III. — Histologiquement, on trouve un tissu d'infiltration représenté par des cellules rondes du type lymphocytoïde, très nombreuses, qui envahissent l'élément noble, l'étouffent et le raréfient.

IV. — Ces localisations anormales sont particulièrement intéressantes par la diversité des diagnostics qu'elles posent, surtout lorsque l'orchépididymite précède les signes de leucémie. Il faut les rapprocher des localisations anormales de la lymphogranulomatose maligne, qui, elle, réalise une véritable maladie protéée.

V. — Enfin, au point de vue pronostic, il semble que ces localisations dans des organes qui ne présentent pas normalement de formations lymphoïdes indiquent une gravité particulière de la maladie et une évolution fatale à brève échéance.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

VU, BON A IMPRIMER :

Vu : *Le Doyen,*

Le Président,

PIERRE MAURIAC.

DUPÉRIÉ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 21 octobre 1938.

Le Recteur de l'Académie.

Pour le Recteur :

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

DARBON.

BIBLIOGRAPHIE

- ACHARD. — Maladies du sang et organes hématopoïétiques.
- BOUIN (P.). — Eléments d'histologie.
- DEBOVE et ACHARD. — Maladies du cœur, vaisseaux et sang. Article « Leucémies », par Castaigne, Rathery et Jousset.
- DECHAMBRE. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Article « Testicule ».
- DOMINICI (H.). — Le ganglion lymphatique.
- DUBREUILH, BEYLOT et BAUDRIMONT. — Manuel théorique et pratique d'histologie.
- DUPÉRIÉ (R.). — Sur un cas de rein lymphomateux. *Journal de médecine de Bordeaux*, déc. 1931.
- GILBERT et WEINBERG. — Traité du sang.
- HAYEM. — Du sang et de ses altérations anatomiques. Article « Leucocytémies ».
- KANTOR. — Contribution à l'étude des lymphomatoses aleucémiques et subleucémiques. Thèse Paris, 1935.
- LAUBRY et MARCHAL. — Maladies du sang et organes hématopoïétiques.
- LEUDET. — Bulletin de la Société anatomique, 1852.
- MARSAN (F.). — Orchi-épididymites en dehors de la tuberculose et de la syphilis. *Année médicale pratique*, 1933.
- PATEY (Georges-A.). — Encyclopédie médico-chirurgicale. Volume Le sang, article « Leucémies lymphoïdes ».
- POLICARD (A.). — Précis d'histologie physiologique.
- SABRAZÈS (S.) et SARIC (R.). — Angine lymphomonocytaire, agranulocytose, leucémie lymphopénique. Masson et Cie, édit., Paris, 1935.

SABRAZÈS (J.). — *Gaz. hebd. des sc. méd.*, 6 et 13 mars 1921.

TOURAINE (A.). — Sang et organes hématopoïétiques.

— Variétés cliniques de la leucémie lymphoïde. *Journal médical français*, oct. 1922.

TROUSSEAU. — Cliniques de l'Hôtel-Dieu. Leucocytémies et lymphadénies.

WEIL (P.-E.) et BLOCH (M.). — Maladies du sang et organes hématopoïétiques.

WEINBERG. — Traité du sang.

